



**"PROPUESTA TÉCNICA PARA INCORPORAR EL
CÁLCULO DEL NUEVO CRITERIO CONSTITUCIONAL
APLICADO A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS
DESCENTRALIZADOS PROVINCIALES EN EL
MODELO DE EQUIDAD TERRITORIAL"**

Febrero 2022

Índice de contenido

1	Antecedentes.....	4
2	Resumen proceso de selección Criterio Vial.....	6
3	Selección del escenario de propuesta y peso para el Criterio Vial.....	8
4	Elección de fórmulas de Cálculo.....	10
5	Impacto en las Transferencias de la aplicación del Criterio Vial a la fórmula del MET.....	11
6	Impacto de la aplicación de las fórmulas en los indicadores de desigualdad.....	14
7	Conclusiones.....	15

Índice de gráficos

Gráfico No. 1:	Proceso de selección para el Criterio Vial.....	6
Gráfico No. 2:	Cálculo de las Transferencias por concepto de MET.....	7
Gráfico No. 3:	Criterios para la distribución del monto B.....	7
Gráfico No. 4:	Participación de los montos en las transferencias por MET.....	8
Gráfico No. 5:	Proceso de selección de variables y metodologías.....	10
Gráfico No. 6:	Transferencias a los Gobiernos Provinciales.....	13

Índice de tablas

Tabla No. 1:	Pesos propuestos para el Criterio Vial.....	8
Tabla No. 2:	Escenarios y pesos propuestos para el Criterio Vial.....	9
Tabla No. 3:	Fórmula Sugerida para el cálculo del Criterio Vial.....	11
Tabla No. 4:	Comparación del impacto en las transferencias entre la fórmula referencial y sugerida.....	12
Tabla No. 5:	Impacto en las transferencias del Monto B utilizando la fórmula sugerida.....	13
Tabla No. 6:	Aplicación de las fórmulas en los indicadores de desigualdad.....	15

Lista de acrónimos

AME	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas
AN	Asamblea Nacional
CNC	Consejo Nacional de Competencias
CONAGOPARE	Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador
CONGOPE	Consortio De Gobiernos Autónomos Provinciales Del Ecuador
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
CRE	Constitución de la República del Ecuador
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MET	Modelo de Equidad Territorial
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Ecuador
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PGE	Presupuesto General del Estado
RO	Registro Oficial

Propuesta Técnica

1 Antecedentes

Tras la aprobación de la Constitución de la República del Ecuador (CRE en adelante) se consagró un modelo de descentralización para los distintos niveles de gobierno, con el objetivo que dentro de sus circunscripciones territoriales puedan ejercer las competencias que les sean asignadas y que les permita adecuar sus actuaciones al marco normativo y de planificación nacional.

Para cumplir con este propósito se inició el proceso de transferencia obligatoria, progresiva, planificada y definitiva de las competencias a los distintos niveles de gobierno bajo los principios de corresponsabilidad complementariedad, equidad, participación, solidaridad, sustentabilidad del desarrollo y unidad. El desarrollo de estos principios está orientado a la implementación de un modelo de descentralización que pretendía redistribuir y redirigir los recursos públicos para compensar las inequidades existentes y que permitía perseguir un desarrollo justo y equilibrado.

El desarrollo normativo aprobado para la implementación del modelo de descentralización dotó de autonomía administrativa, financiera y política a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD en adelante) para que puedan adecuar sus actuaciones a las necesidades puntuales de sus territorios en atención a las propuestas y demandas de la ciudadanía.

La planificación y desarrollo territorial dentro del modelo de descentralización señala que, para el ejercicio de las competencias que le fueren asignadas estas deberán ser respaldadas por la transferencia de recursos para su ejercicio, así como, la generación de mecanismo que le permita generar recursos financieros propios dentro de sus circunscripciones por la prestación de bienes y servicios, nuevas competencias o por compensación en territorios que se genere o exploten recursos naturales no renovables.

La transferencia de recursos a los GAD desde el Presupuesto General del Estado (en adelante PGE) se ejerce mediante la aplicación del Modelo de Equidad Territorial (en adelante MET), el mismo que se enmarca en los parámetros contemplados en la CRE sobre la vigencia de las preasignaciones de leyes generales y específicas y la redistribución de los recursos por parte del PGE en base a criterios técnicos.

El monto total para transferir se distribuye entre los GAD, en virtud de sus competencias constitucionales, de la siguiente forma: 27% para los GAD provinciales; 67% para los GAD municipales y distritos metropolitanos; y 6% para los GAD parroquiales rurales conforme a lo establecido en el artículo 192 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

La distribución de estos recursos a los GAD de cada nivel de gobierno contiene 2 elementos:

a) Monto A: corresponde al monto que por leyes correspondió a los GAD en el año 2010 (transferencias entregadas el año 2010).

b) Monto B: es el excedente del total del 21% de ingresos permanentes y 10% de ingresos no permanentes, restado el monto A; se asigna entre los GAD al aplicar la fórmula de distribución que considera los siete criterios de reparto señalados en la Constitución de la República del Ecuador.

Para la aplicación de cada uno de los criterios descritos el Consejo Nacional de Competencias (CNC) aprueba resoluciones de ponderadores y metodologías de los criterios referentes a la gestión de los GAD. Por su lado el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) aplica dichas resoluciones y calcula la asignación de recursos por Modelo de Equidad conforme la ley. De este modo cada GAD en ejercicio de su autonomía administrativa, financiera y política ejercerá el ámbito de sus competencias en cada circunscripción territorial.

El art. 272 de la Constitución establece tres grupos de criterios para realizar esa distribución, 1) tamaño y densidad de la población; 2) Necesidades básicas insatisfechas; y 3) Logros en cumplimiento de metas, y esfuerzo fiscal y administrativo.

Sin embargo, en enero del año 2021, por Enmienda¹ Constitucional se incluye un criterio adicional a favor de las prefecturas del país, mismo que determina el que el MET considerará para este nivel de gobierno un octavo criterio que incorpore el número de kilómetros existentes, planificados y proyectados de vías rurales correspondientes al territorio y jurisdicción del gobierno autónomo descentralizado provincial; con la finalidad de alcanzar la equidad territorial en alineación a las competencias que demandan mayor atención a las prefecturas del Ecuador.

La competencia de vialidad implica la construcción de obra nueva y el mantenimiento de las condiciones de accesibilidad de las redes viales existentes, de manera tal que la interconectividad y acceso a zonas rurales sea garantizado.

Tras las afectaciones económicas que se produjeron en la pandemia con la reducción de los ingresos al PGE y por ende una afectación al cálculo del monto de asignación de los GAD, se inició un proceso de discusión que pretende evaluar y proponer una nueva fórmula de cálculo de MET, así como, obtener la determinación del alcance de sus ponderadores para garantizar una adecuada redistribución de recursos que llegar a la consecución de un proceso de descentralización real y efectivo.

¹ Enmienda s/n, R.O. 377-3S, 25-I-2021

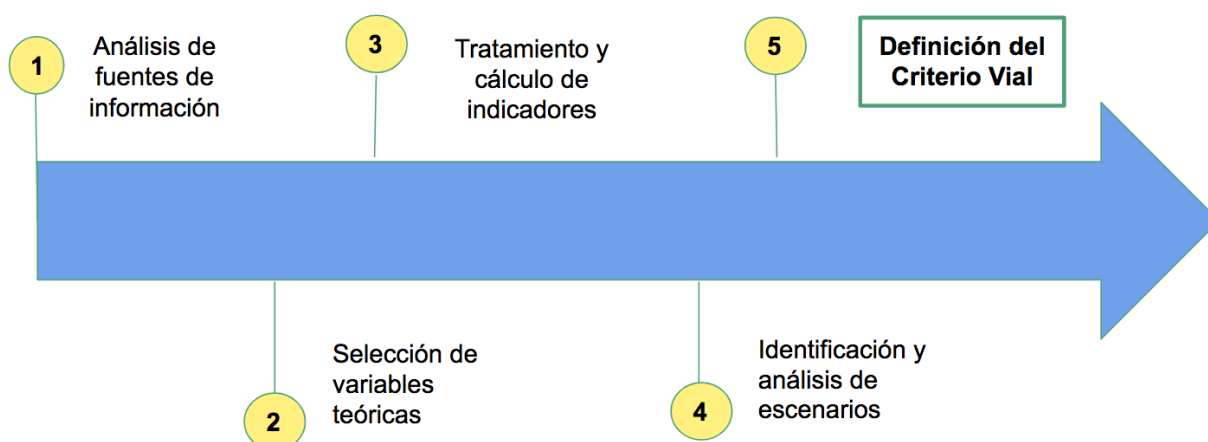
Para el caso específico de las provincias, se requiere analizar la inclusión del octavo criterio constitucional a la fórmula integral del MET, elemento que contribuirá a fortalecer el rol del gobierno provincial.

En el presente producto se detallarán las consideraciones técnicas de la fórmula de Criterio Vial sugerida y el impacto en las transferencias del monto B para los diferentes Gobiernos Provinciales, ante la aplicación integral del octavo criterio en la fórmula.

2 Resumen proceso de selección Criterio Vial

En el Gráfico No. 1 se presenta el resumen de los pasos para calcular la fórmula sugerida del Criterio Vial.

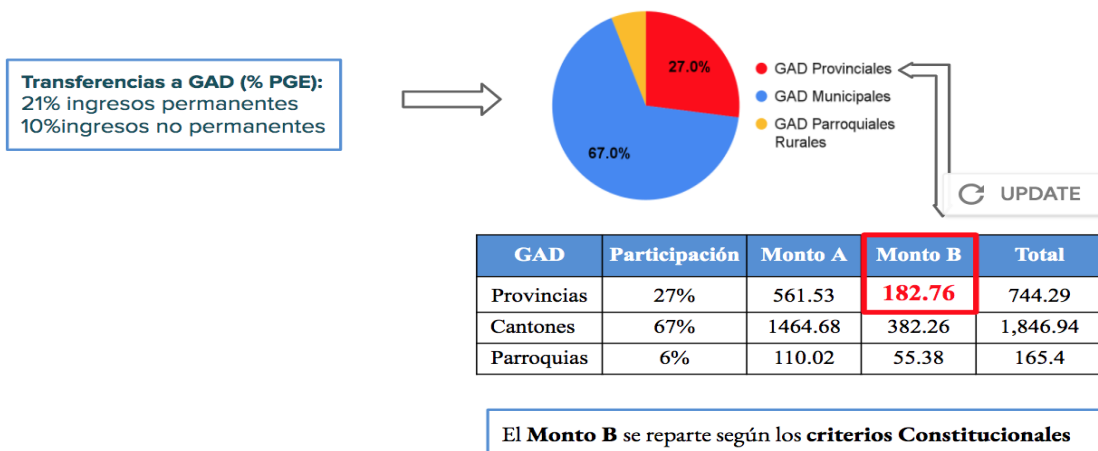
Gráfico No. 1: Proceso de selección para el Criterio Vial



Elaboración: propia

Para evaluar las diferentes fórmulas propuestas del Criterio Vial y su impacto en las transferencias, se replicó el cálculo del MET para el segundo cuatrimestre del año 2021 (AM0091). En el Gráfico No. 2 se encuentra un resumen de la fórmula del cálculo del MET y los valores asignados para cada nivel de Gobierno. En este caso, el análisis de afectación para la incorporación del cálculo del Criterio Vial se lo realiza con base a la asignación del monto B para el nivel provincial, mismo que asciende a 182.76 USD millones. Considerando las particularidades del MET, el monto A se mantiene fijo, por lo que la incidencia en la distribución se ve relacionada directamente al monto B.

Gráfico No. 2: Cálculo de las Transferencias por concepto de MET



*Datos en millones USD

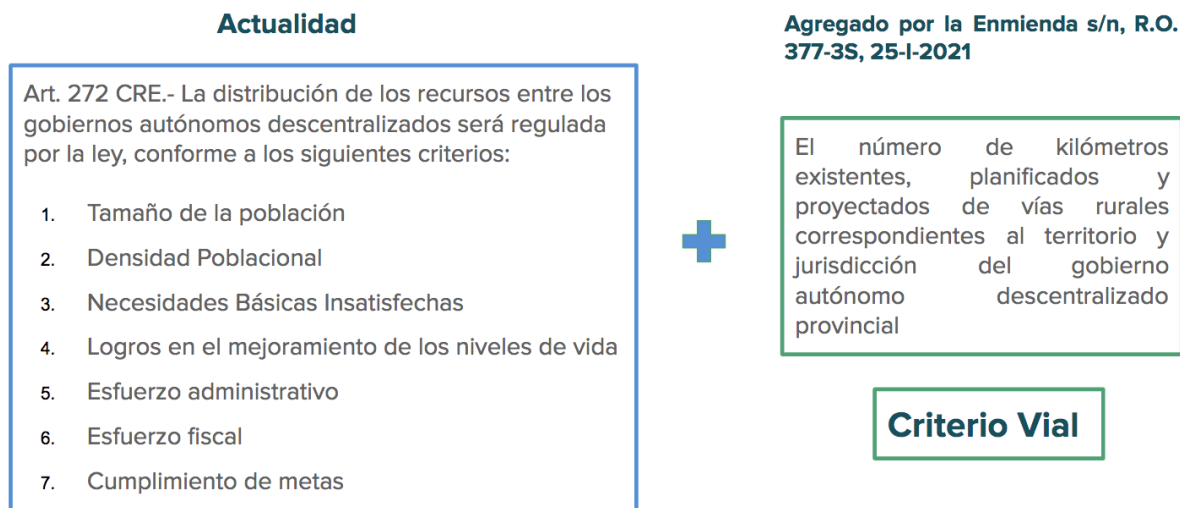
No se toma en cuenta los montos por liquidar del 2020

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, AM 0091

Elaboración: propia

Como se observa en el Gráfico No. 3, en la actualidad la repartición del monto B depende de siete criterios Constitucionales. El Criterio Vial sería el octavo criterio para la repartición de las transferencias de los Gobiernos Provinciales.

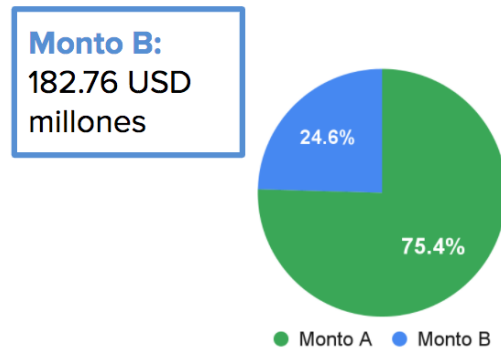
Gráfico No. 3: Criterios para la distribución del monto B



Elaboración: Propia

En la actualidad el monto B constituye el 24.6% del total de asignaciones para los Gobiernos Provinciales (Ver Gráfico No. 4). Al agregar un octavo criterio, no se realizaría una asignación adicional de recursos; sino, una redistribución del monto B ya existente entre los Gobiernos Provinciales.

Gráfico No. 4: Participación de los montos en las transferencias por MET



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, AM 0091

Elaboración: Propia

3 Selección del escenario de propuesta y peso para el Criterio Vial

Para la construcción del Criterio Vial se requiere tomar en cuenta el **peso** de este criterio en la fórmula integral del MET y la distribución de los pesos de los otros siete criterios (**para lo cual se definen escenarios**). Para este ejercicio, se tomaron en cuenta **4 posibles pesos y tres escenarios afectando a diferentes variables propuestos**. Los pesos detallados en la Tabla No.1 muestran la posible distribución de recursos del criterio vial en millones y en proporción a las transferencias A y B. Es importante notar que el impacto neto para los GAD provinciales será el monto extra asignado por el Criterio Vial menos el monto que se deje de recibir por las afectaciones a los componentes actuales.

Tabla No. 1: Pesos propuestos para el Criterio Vial

Impacto Criterio Vial	Peso Componente B actual	Peso Propuesto Criterio Vial	Monto Criterio Vial USD (Millones)	Porcentaje Criterio Vial vs MET A + B
Bajo	97	3	5.48	0.74%
Medio	95	5	9.14	1.23%
Alto	90	10	18.28	2.46%
Muy Alto	85	15	27.41	3.68%

Elaboración: Propia

En la Tabla No. 2, que se encuentra a continuación se detalla cada uno de estos escenarios, con sus respectivos pesos.

De acuerdo con los talleres técnicos realizados con las distintas instituciones, se determinó que el escenario propuesto constituye el de: “Modificación a los Criterios del NBI”, con un peso para el Criterio Vial alto de 10% (ver recuadro rojo Tabla No.1):

Tabla No. 2: Escenarios y pesos propuestos para el Criterio Vial

Escenarios	Peso	Población	Densidad Poblacional	NBI	Mejora de Niveles de Vida	Esfuerzo fiscal	Esfuerzo Administrativo	Cumplimiento de Metas	Criterio vial
	Actual	10	14	25	25	10	6	10	-
1. Modificación criterios NBI	Bajo			22					3
	Medio			20					5
	Alto			20	20				10
	Muy Alto			15	20				15
2. Modificación criterios Población y NBI	Bajo	7							3
	Medio	7		22					5
	Alto	7		22	20				10
	Muy Alto	7		17	20				15
3. Modificación criterios competencias GAD	Bajo					9	5	9	3
	Medio					8	5	8	5
	Alto					6	5	6	10
	Muy Alto			20		6	5	6	15

Elaboración: Propia

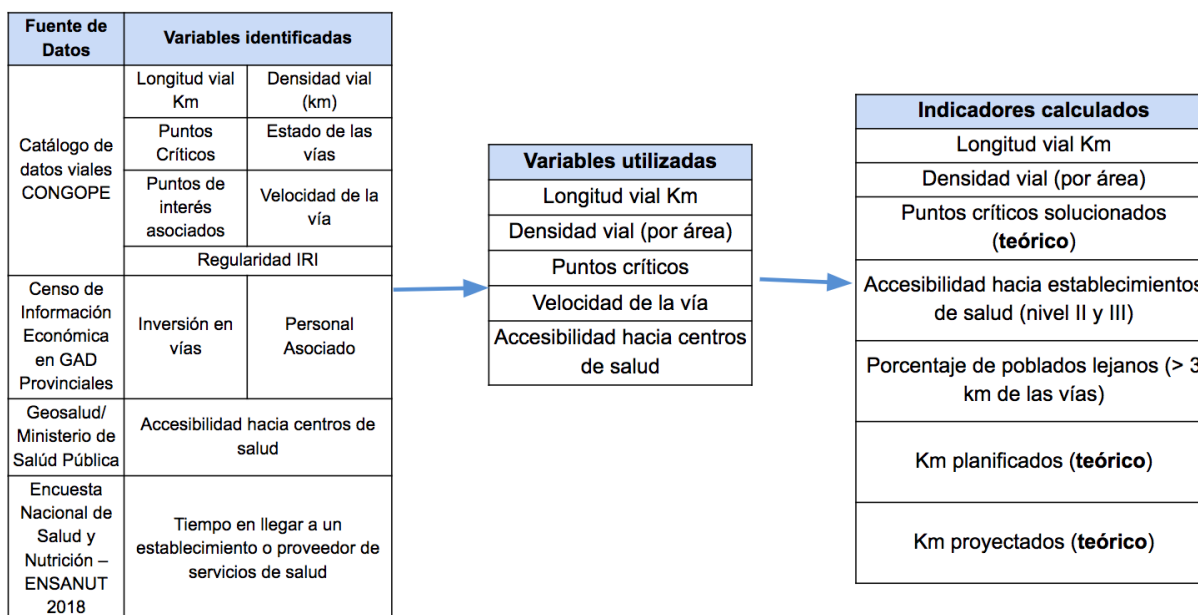
Tomando en cuenta que la fórmula actual del MET agrupa a los criterios en sociodemográficos y de desempeño, los primeros (4) concentran el 74% de toda la distribución; mientras que, aquellos que denotan los esfuerzos en temas fiscales, administrativos y de cumplimiento de metas de sus PDOT, concentran apenas el 26% restante. Por lo que, tomando en cuenta esta concentración se aplicó el escenario de “Modificación criterios NBI”, reduciendo 5 puntos porcentuales al NBI y a Mejora de los Niveles de Vida, debido a la relación directa que tienen los dos criterios.

Se seleccionó el peso alto debido a que es el escenario que permite redistribuir a un mayor número de provincias y a la vez suaviza de mejor manera las transferencias dentro de los escenarios analizados. Por otro lado, se descartó el escenario “Modificación criterios población y NBI”, debido a que población es una variable sensible de modificación a nivel de los GAD. Finalmente se mantienen los porcentajes de los criterios de desempeño, debido a que denotan características de gestión propia de los GAD provinciales.

4 Elección de fórmulas de Cálculo

Luego de un proceso técnico de selección de variables y metodologías de cálculo empleados para las fórmulas propuestas. En el Gráfico No.5 se resume el proceso. Para el análisis inicial, se investigaron 4 fuentes de información y se eligieron 11 posibles variables. Luego de las discusiones teóricas realizadas, se obtuvieron 7 indicadores para el cálculo del Criterio Vial, de los cuales 3 indicadores son teóricos.

Gráfico No. 5: Proceso de selección de variables y metodologías



Elaboración: Propia

Para los 3 indicadores teóricos identificados, se requiere realizar una metodología de levantamiento en conjunto con el MTOP, es decir:

- Levantamiento y metodología de puntos críticos:
 - Puntos nuevos
 - Puntos solucionados
- Levantamiento y metodología km planificados
- Levantamiento y metodología km proyectados

Estas variables se incluirán de manera teórica en las fórmulas, pero no tendrán incidencia en los cálculos hasta contar con la información de parte de la entidad rectora. Además,

es necesario realizar periódicamente una actualización del Catálogo de datos viales CONGOPE, la cual constituye una fuente de información para las variables seleccionadas de la fórmula sugerida.

Luego de los diferentes talleres técnicos realizados, se sugiere que la fórmula para el Criterio Vial constituya la que beneficia a provincias con mayor densidad vial, mayor tiempo en acceder a un establecimiento de salud y menor población no considerada (población NC).

En la Tabla No. 3, se encuentra el detalle de la fórmula sugerida (color verde). Además, se establece una fórmula referencial² para comparar el impacto en las transferencias en los Gobiernos Provinciales.

Tabla No. 3: Fórmula Sugerida para el cálculo del Criterio Vial

Fórmula	Beneficiarios	Variables
1. Referencial	Mayor longitud vial (Km)	Longitud vial (Km Totales)
2. Sugerida	Quien tiene mayor densidad, mayor tiempo y menor población NC	(Km Totales + Km ejecutados / área) + Tiempo Promedio en acceder establecimiento de salud + Poblados no considerados + Puntos Críticos

Elaboración: Propia

5 Impacto en las Transferencias de la aplicación del Criterio Vial a la fórmula del MET

Para la selección de la fórmula, peso y escenario, se utilizaron dos enfoques:

1. Suavización de transferencias: **Disminuye el impacto** del monto global de transferencias para que la afectación a los GADP que disminuyen sus recursos sea menor.
2. Mejorar la redistribución: **Distribuye** a los que **menos reciben**, quitando a los que más reciben.

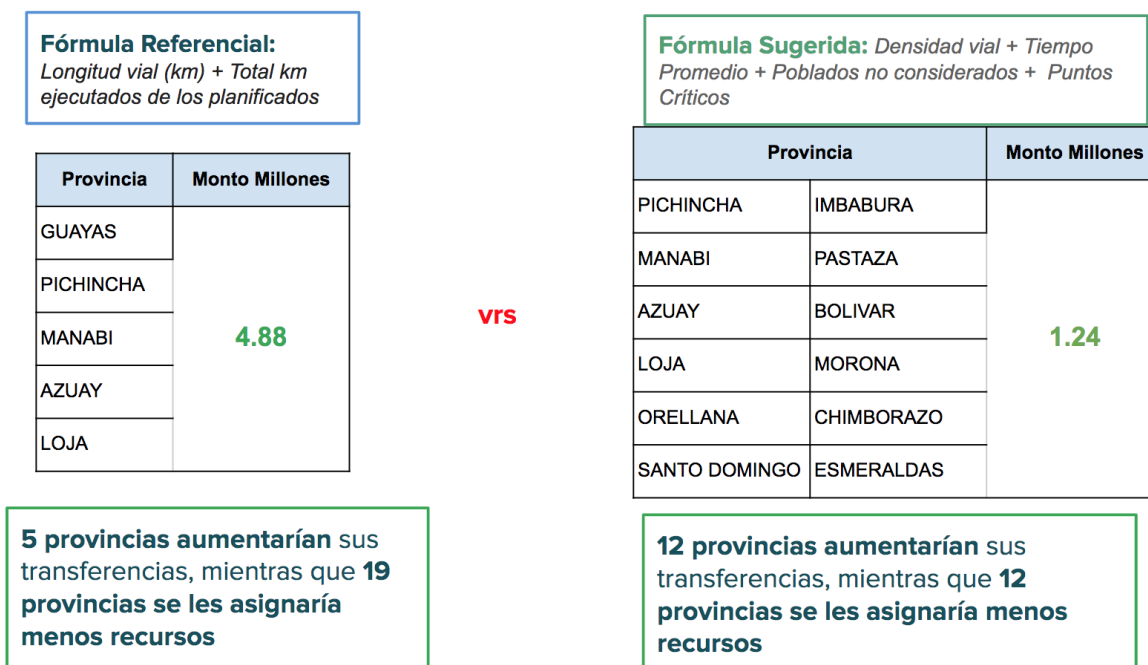
En la Tabla No. 4 se presenta una comparación del impacto en las transferencias. Por ejemplo, para la fórmula referencial en el que únicamente se toma en cuenta la longitud vial, 5 provincias **umentarían sus transferencias en conjunto** por 4.88 USD millones

² Tomando en cuenta lo establecido por la enmienda.

más, mientras que, 19 provincias **obtendrían menos recursos en conjunto** por 4.88 USD millones. En el Gráfico No. 6 se observa que estas 5 provincias, en la actualidad son las que más reciben transferencias tanto del monto A, como del monto B.

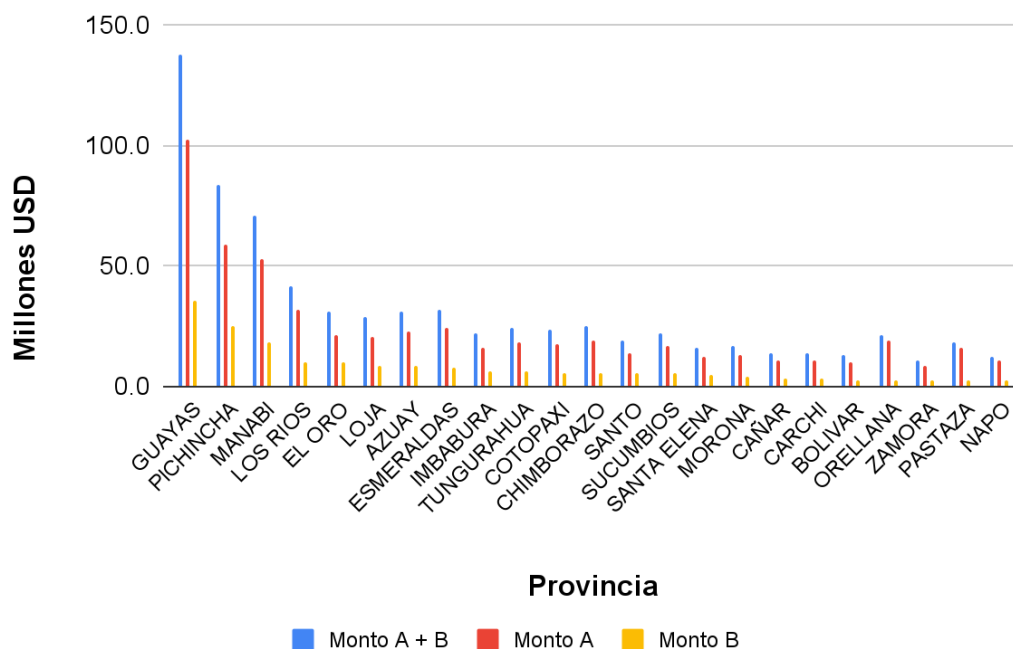
Por otro lado, al utilizar la **fórmula sugerida**, en la Tabla No. 4 se muestra que 12 provincias aumentarían sus recursos en conjunto por 1.24 USD millones, mientras que las 12 provincias restantes disminuirían sus transferencias en conjunto por el mismo monto. En relación con la fórmula referencial, únicamente Guayas disminuiría sus transferencias, mientras que las otras 4 provincias (Pichincha, Manabí, Loja, Azuay) obtendrían más recursos. Como se puede observar, la fórmula sugerida aplica los dos enfoques antes expuestos, es decir, disminuye la magnitud de las transferencias de los que más tienen (suavización de transferencias) y distribuye a los que menos reciben (mejora en la redistribución).

Tabla No. 4: Comparación del impacto en las transferencias entre la fórmula referencial y sugerida



Elaboración: Propia

Gráfico No. 6: Transferencias a los Gobiernos Provinciales



Elaboración: Propia

En la Tabla No.5 que se encuentra a continuación, se presenta el detalle del impacto en términos monetarios por cada una de las provincias, ante la aplicación de la fórmula sugerida. El GAD Provincial de Guayas a pesar de que disminuiría sus transferencias, sigue siendo el que más recursos recibe por parte del monto B.

Tabla No. 5: Impacto en las transferencias del Monto B utilizando la fórmula sugerida

Provincia	Monto B (USD millones)	Fórmula Sugerida (USD millones)	Impacto	Cambio en USD millones	Variación Porcentual
GUAYAS	35.374	35.192	Disminuye	-0.181	-0.51%
PICHINCHA	24.677	24.768	Aumenta	0.090	0.37%
MANABI	17.969	18.365	Aumenta	0.396	2.20%
LOS RIOS	10.082	9.821	Disminuye	-0.261	-2.59%
EL ORO	9.493	9.312	Disminuye	-0.180	-1.90%
LOJA	8.326	8.375	Aumenta	0.049	0.59%
AZUAY	8.149	8.207	Aumenta	0.058	0.71%
ESMERALDAS	7.869	7.992	Aumenta	0.124	1.57%
IMBABURA	6.045	6.093	Aumenta	0.049	0.80%
TUNGURAHUA	5.738	5.595	Disminuye	-0.143	-2.50%
COTOPAXI	5.653	5.542	Disminuye	-0.111	-1.97%

CHIMBORAZO	5.617	5.668	Aumenta	0.051	0.90%
SANTO DOMINGO	5.419	5.495	Aumenta	0.076	1.40%
SUCUMBIOS	5.011	4.873	Disminuye	-0.138	-2.75%
SANTA ELENA	4.180	4.125	Disminuye	-0.055	-1.31%
MORONA	3.786	3.889	Aumenta	0.103	2.73%
CAÑAR	3.304	3.281	Disminuye	-0.022	-0.67%
CARCHI	3.070	3.061	Disminuye	-0.009	-0.30%
BOLIVAR	2.622	2.625	Aumenta	0.003	0.12%
ORELLANA	2.493	2.587	Aumenta	0.094	3.77%
ZAMORA	2.422	2.382	Disminuye	-0.040	-1.63%
PASTAZA	2.329	2.480	Aumenta	0.151	6.48%
NAPO	2.015	1.957	Disminuye	-0.058	-2.87%
GALAPAGOS	1.115	1.070	Disminuye	-0.045	-4.00%

Elaboración: Propia

6 Impacto de la aplicación de las fórmulas en los indicadores de desigualdad

El índice de gini tiene una valoración entre 0 y 1. La aproximación a la unidad, muestra una gran desigualdad o concentración de la variable en estudio, mientras el 0 se concibe como una distribución totalmente equitativa. Por otro lado, el índice de Reynolds Smolensky presenta valores que oscilan entre cero y uno, para su interpretación se considera lo siguiente:

- Si $G_x > G_{X+T}$, entonces la transferencia tiene un efecto redistributivo negativo
- Si $G_x = G_{X+T}$, entonces la transferencia no tiene un efecto redistributivo
- Si $G_x < G_{X+T}$, entonces la transferencia tiene un efecto redistributivo positivo

Finalmente, el índice de Kakwani presenta valores que oscilan entre cero y uno y para su interpretación se considera lo siguiente:

- Si $G_x > C_T$, la transferencia es progresiva³
- Si $G_x = C_T$, la transferencia es proporcional

³ Transferencia Progresiva: es cuando la transferencia efectiva es directamente proporcional a los ingresos

- Si $G_x < C_T$, la transferencia es regresiva⁴

Con este antecedente, el impacto en los índices de concentración se analiza comparando a la fórmula referencial (tomando en cuenta únicamente la longitud vial) y a la **fórmula sugerida**. Se puede observar en la Tabla No. 6 que todos los índices empeoran (Gini y Atkins aumentan, Kakwani y Reynolds Smolensky se vuelven más negativos) cuando se compara la fórmula referencial vs el monto A + B actual. Sin embargo, se observa que al comparar estas variaciones con la fórmula sugerida se observa que a pesar de que existe un cambio negativo (Gini y Atkins aumentan, Kakwani), este es mucho menor que el cambio y por otro lado hasta existe una mejora en el índice de Reynolds Smolensky. Estos resultados, demuestran que la fórmula sugerida tiene un menor impacto (es decir, plantea una mejor situación para los GAD) que la fórmula referencial tomando en cuenta las variaciones en los índices analizados.

Tabla No. 6: Aplicación de las fórmulas en los indicadores de desigualdad

Indicador	Monto A + B	Fórmula Referencial	Variación	Fórmula Sugerida	Variación
SGini	0.39	0.3966	0.0066	0.3900	0.0000
Atk	0.1268	0.1312	0.0044	0.1271	0.0003
Atk1	0.219	0.2259	0.0069	0.2193	0.0003
Atk2	0.2852	0.2933	0.0081	0.2856	0.0004
Kakwani	-0.0168	-0.0235	-0.0067	-0.0169	-0.0001
Reynold Smolensky	-0.0218	-0.0284	-0.0066	-0.0216	0.0002

Elaboración: Propia

7 Conclusiones

- El criterio vial al ser el 8vo criterio redistribuye el monto B, sin asignar más recursos.
- La afectación final en la distribución de recursos del monto dependerá de la combinación entre las fórmulas y pesos propuestos. Los pesos y variables propuestas en el presente documento son los más favorables para una redistribución equitativa para los GAD Provinciales.
- Se requiere una actualización constante de las variables consideradas para la fórmula.
- Se requiere definir con otras instituciones metodologías para el levantamiento de las variables: Puntos críticos, km planificados y proyectados.
- La definición de los pesos finales le corresponde a CNC, por lo que las simulaciones en el presente documento son referenciales y el resultado final

⁴ Transferencia Regresiva: es cuando la transferencia efectiva es inversamente proporcional a los ingresos

- dependerá del peso de cada criterio constitucional.
- El criterio sugerido contribuye a la distribución equitativa suavizando y redistribuyendo las transferencias para los GADP.